

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



(43) Date de la publication internationale
16 juin 2005 (16.06.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2005/054858 A1

(51) Classification internationale des brevets⁷ :

G01N 33/543, B01J 13/00

(FR). TILLEMENT, Olivier [FR/FR]; 305, Rue des
Fours, F-69270 Fontaines Saint Martin (FR). PERRIAT,
Pascal [FR/FR]; 16 Quai de Bondy, F-69005 Lyon (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :

PCT/FR2004/003039

(74) Mandataire : SARLIN, Laure; Cabinet Beau De Lome-
nie, 51, Avenue Jean Jaurès, B.P. 7073, F-69301 Lyon
Cedex 07 (FR).

(22) Date de dépôt international :

26 novembre 2004 (26.11.2004)

(25) Langue de dépôt :

français

(26) Langue de publication :

français

(30) Données relatives à la priorité :

0313978 28 novembre 2003 (28.11.2003) FR

(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(71) Déposants (pour tous les États désignés sauf US) : UNI-
VERSITÉ CLAUDE BERNARD LYON I [FR/FR];
43, Boulevard du 11 Novembre 1918, F-69622 Villeu-
rbanne Cedex (FR). CENTRE NATIONAL DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE (C.N.R.S.) [FR/FR];
3, Rue Michel Ange, F-75794 Paris Cedex 16 (FR). IN-
STITUT NATIONAL DES SCIENCES APPLIQUÉES
DE LYON [FR/FR]; 20, Avenue Albert Einstein, F-69621
Villeurbanne Cedex (FR).

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre
de protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH,
GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM,
ZW), eurasién (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),
européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI,
FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE,
SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ,
GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (pour US seulement) : VOCAN-
SON, Francis [FR/FR]; Le Buisson, F-43110 Aurec Sur
Loire (FR). LAMARTINE, Roger [FR/FR]; 166 Avenue
Roger Salengro, F-69100 Villeurbanne (FR). DEBOUT-
TIERE, Pierre-Jean [FR/FR]; 77 Chemin du pillet,
F-01600 Massieux (FR). MARQUETTE, Christophe
[FR/FR]; 10 Rue Baraban, F-69006 Lyon (FR). BLUM,
Loïc [FR/FR]; 85, Route de Strasbourg, F-69300 Caluire
(FR). ROUX, Stéphane [FR/FR]; Rue du Repos, Rési-
dence les 2 soleils - Bât. DE, F-38230 Pont De Cheruy

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des
revendications, sera republiée si des modifications sont re-
çues

En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abrégia-
tions, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et
abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de
la Gazette du PCT.

(54) Title: NOVEL HYBRID PROBES WITH ENHANCED LUMINESCENCE

(54) Titre : NOUVELLES SONDÉS HYBRIDES A LUMINESCENCE EXALTEE

(57) Abstract: The invention relates to hybrid particle probes, comprising a nanoparticle of gold with a diameter in the range 2 to 30 nm with at least one, preferably 1 to 100 organic probe molecules and at least 10, preferably 10 to 10,000 molecules with luminescent activity, grafted to the surface thereof, by means of gold-sulphur bonds and a method for production thereof.

(57) Abrégé : Particules sondes hybrides comprenant une nanoparticule d'or de diamètre compris dans la gamme allant de 2 à 30 nm; la surface de laquelle sont greffées par des liaisons or-soufre, d'une part, au moins une, et de préférence de une à 100, molécules organiques sondes et d'autre part, au moins 10, et de préférence 10 à 10000, molécules à activité lumineuse, ainsi que leur procédé de préparation.

WO 2005/054858 A1